

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
20. Januar 2005 (20.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/005801 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>:

**F01N 7/18**

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP2004/007400

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): BIEN, Wilfried [DE/DE]; Von der Heide 1A, 21218 Seevetal-Emmendorf (DE). BONNY, Pierre [DE/DE]; Heytwiete 1A, 22589 Hamburg (DE). DÜRR, Gerd [DE/DE]; Freiheitstrasse 107, 67434 Neustadt (DE). GEORGS, Georg [DE/DE]; Vogelsangstrasse 59, 73770 Denkendorf (DE). HALVES, Michael [DE/DE]; Nernstweg 13, 22765 Hamburg (DE). HÜLSBERG, Thomas [DE/DE]; Weg zur Mühle 54, 21244 Buchholz (DE). KARWATH, Joachim [DE/DE]; Otto-Haug-Strasse 8, 75378 Bad Liebenzell (DE). KLUSSMANN, Uwe [DE/DE]; Bloumstücken 6, 29646 Bispingen (DE). NUHN, Holger [DE/DE]; Am Wörn 15, 29640 Schneverdingen (DE). PÜNTER, Ralf [DE/DE]; Friedrich-Scheunemann-Strasse 19, 21217 Seevetal (DE). REINHART, Olav [DE/DE]; Baurstrasse 57, 22607 Hamburg (DE). RIEWERT, Dirk [DE/DE]; Osdorfer Redder 40 b, 22549 Hamburg (DE). STERNAL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(22) Internationales Anmelddatum:

7. Juli 2004 (07.07.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

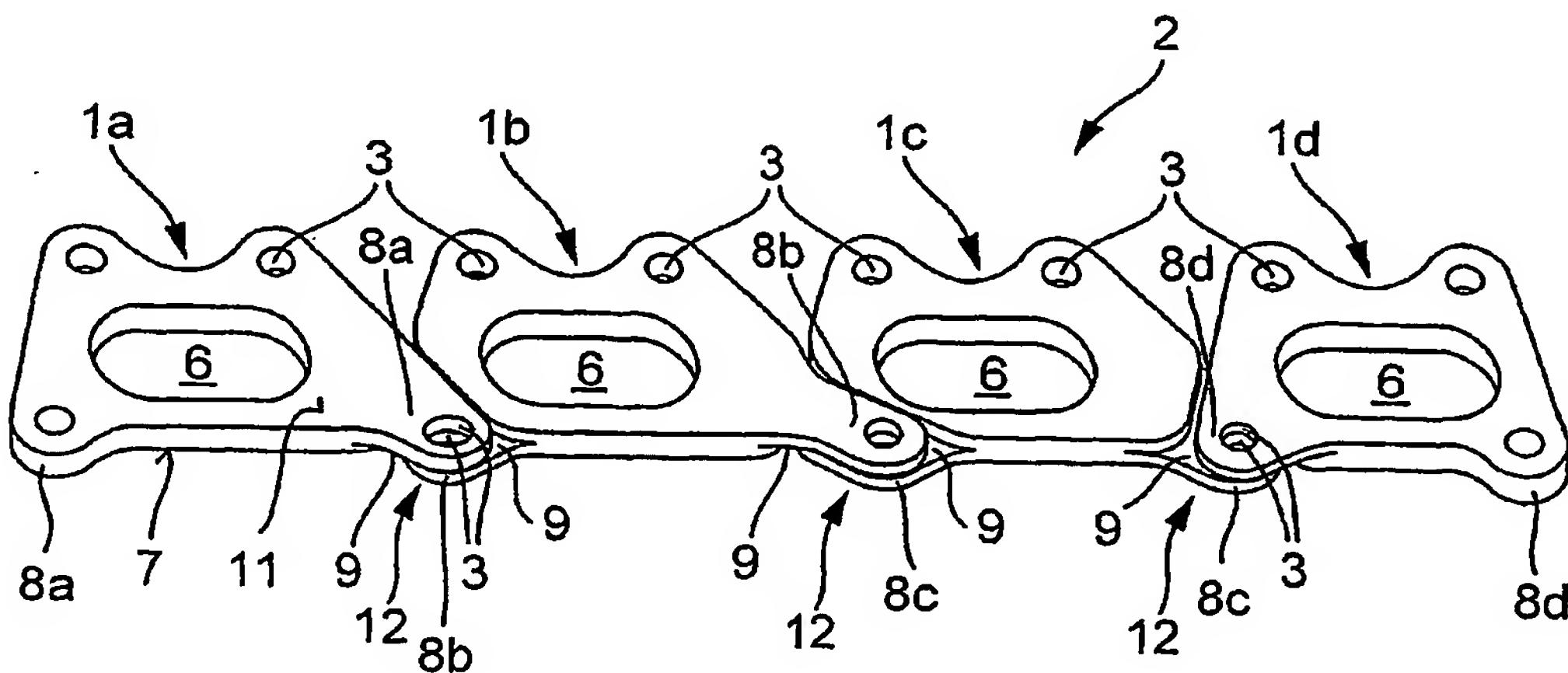
(30) Angaben zur Priorität:

103 31 614.0 12. Juli 2003 (12.07.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): DAIMLERCHRYSLER AG [DE/DE]; Epplestrasse 225, 70567 Stuttgart (DE).

(54) Title: FLANGE ARRANGEMENT OF AN ENGINE CYLINDER HEAD AND A METHOD FOR PRODUCING THE FLANGE ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung: FLANSCHANORDNUNG EINES MOTORZYLINDERKOPFES UND EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER FLANSCHANORDNUNG



(57) Abstract: The invention relates to a flange arrangement (2, 14, 25) of an engine cylinder head (22) and to a method for the production thereof. The aim of the invention is to simplify this as much as possible without the flange arrangement (2, 14, 25) losing its ability to function. To this end, the invention provides that the flange arrangement (2, 14, 25) has at least two one-piece individual flanges (1a-d, 13a-c, 26), which rest upon one another in an overlapping manner in at least one peripheral area (8a-d, 15, 20, 28, 29) so that their fastening bore holes (3, 16, 27) are aligned for placing on the cylinder head (22).

WO 2005/005801 A1

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Flanschanordnung (2, 14, 25) eines Motorzylinderkopfes (22) und ein Verfahren zu deren Herstellung. Um diese möglichst zu vereinfachen, ohne dass Einbussen in der Funktionstüchtigkeit der Flanschanordnung (2, 14, 25) sich einstellen, wird vorgeschlagen, dass die Flanschanordnung (2, 14, 25) zumindest zwei einstückige Einzelflansche (1a-d, 13a-c, 26) aufweist, die mit wenigstens jeweils einem Umfangsbereich (8a-d, 15, 20, 28, 29) derart überlappend aneinander liegen, dass dort ihre Befestigungsbohrungen, (3, 16, 27) für die Anbringung am Zylinderkopf (22) fluchten.



Thorsten [DE/DE]; Bergfeld 32, 21647 Moisburg (DE).  
**TIEFENBACHER, Gerd** [DE/DE]; Asangstrasse 161,  
70329 Stuttgart (DE).

(74) Anwalt: **NÄRGER, Ulrike**; DaimlerChrysler AG, Intellectual Property Management, IPM-C106, 70546 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.